نموذج إعذار رسمي Doc حصري

Category: ملفات

18 | written by princess ديسمبر، 2024

الشابة في .....

بِسۡمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحۡمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

إلى .....

تحية طيبة، وبعد

أتقدم لسيادتكم أنا .....

بإعتذار رسمي بشأن غياب .....

من تاريخ .....حتى تاريخ .....

وقد كان الغياب بسبب .....

وألتمس من حضرتكم التفهم والمعذرة ..

تفضلوا بقبول وافر الاحترام

التوقيع

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

نموذج الإعذار الرسمي هو وثيقة تستخدم لإخطار طرف آخر بعدم الالتزام بشروط معينة، وغالبًا ما يُستخدم في السياقات القانونية أو التجارية. يمكنك العثور على نماذج جاهزة للإعذار الرسمي بصيغة DOC أو PDF من عدة مصادر..

appDownload

السيرة الذاتية للشاعر التونسي منير بن صالح ميلاد حسب ماجمعه الذكاء الإصطانعي عنه

Category: ثقافة

18 | written by princess ديسمبر، 2024

السيرة الذاتية للشاعر التونسي منير بن صالح ميلاد حسب ماجمعه الذكاء الإصطانعي عنه

علامات نقص الفريون في جهاز التكييف وطريقة حلها

Category: شروحات ودروس

written by princess | 18 ديسمبر، 2024

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

علامات نقص الفريون في جهاز التكييف وطريقة حلها

Compressor Zanussi

Category: تقنية

written by princess | 18 ديسمبر، 2024

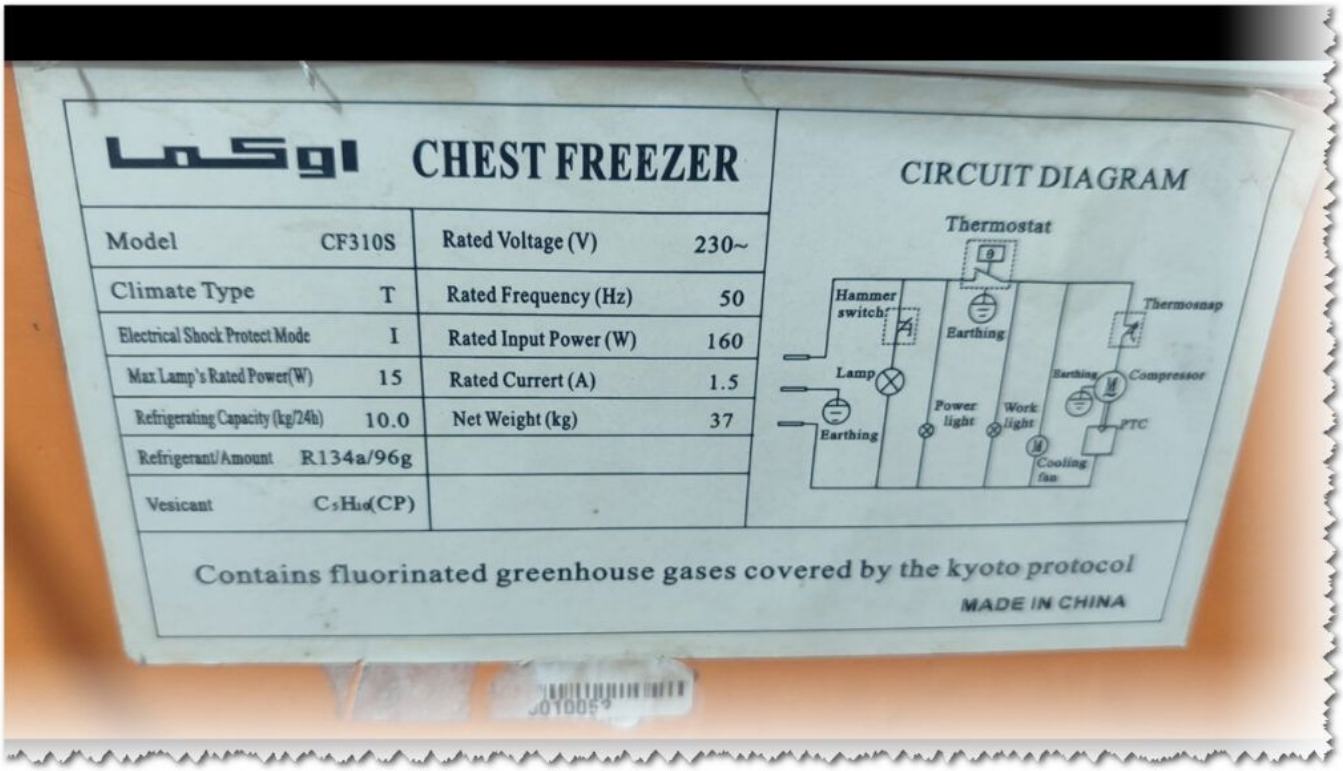
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

كل كباسات زانوسي في ملف واحد

CF310S

Category: تقنية

18 | written by princess ديسمبر، 2024



Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

فريزر CF310S كباس تحميد خمس دانفوس LBP 1/5 HP R134A مصمم لتوفير التبريد والتجميد الفعال، مما يجعله مثاليًا لمختلف احتياجات التخزين. فيما يلي نظرة شاملة على مواصفاته ومكوناته ومبادئ تشغيله.

سعة المكثف لكل حصان

Category: شروحات ودروس

18 | written by princess ديسمبر، 2024

نسبة الخطأ	سعة المكثف	جهد المصدر	قدرة المحرك	
			HP	K.W
± 5 %	1.18 µF	220	0.059	0.044
± 5 %	1.78 µF	220	0.089	0.066
± 5 %	203 µF	220	0.0118	0.088
± 5 %	2.9 µF	220	0.148	0.11
± 5 %	3.3 µF	220	0.7	0.125
± 5 %	4.86 µF	220	0.25	0.18
± 5 %	6.75 µF	220	0.31	0.25
± 5 %	9.99 µF	220	0.5	0.37
± 5 %	14.85 µF	220	0.75	0.55
± 5 %	19.98 µF	220	1	0.74
± 10 %	29.7 µF	220	1.5	1.1
± 5 %	40.5 µF	220	2	1.5
± 5 %	59.4 µF	220	3	2.2
± 5 %	81 µF	220	4.1	3

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

سعة المكثف لكل حصان

GL45AN

Category: تقنية

18 | written by princess ديسمبر، 2024

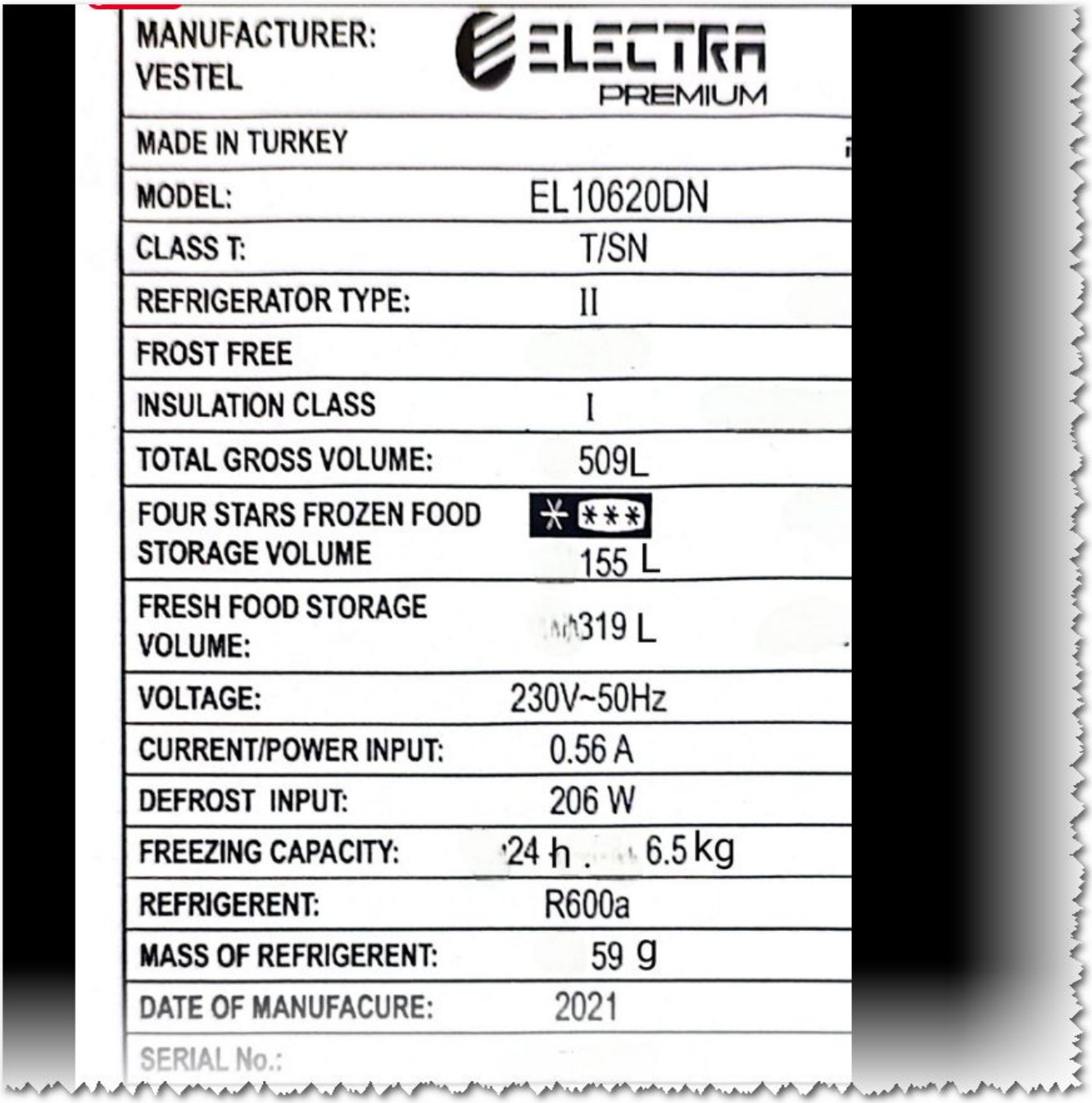
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

مواصفات ضاغط GL45AN (1/8 حصان):

VFL090CY1,Donper,VESTEL EL10620DN

Category: تبريد وتجميد

written by princess | 18 ديسمبر، 2024



MANUFACTURER: VESTEL	ELECTRA PREMIUM
MADE IN TURKEY	
MODEL:	EL10620DN
CLASS T:	T/SN
REFRIGERATOR TYPE:	II
FROST FREE	
INSULATION CLASS	I
TOTAL GROSS VOLUME:	509L
FOUR STARS FROZEN FOOD STORAGE VOLUME	**** 155 L
FRESH FOOD STORAGE VOLUME:	319 L
VOLTAGE:	230V~50Hz
CURRENT/POWER INPUT:	0.56 A
DEFROST INPUT:	206 W
FREEZING CAPACITY:	24 h . 6.5 kg
REFRIGERENT:	R600a
MASS OF REFRIGERENT:	59 g
DATE OF MANUFACURE:	2021
SERIAL No.:	

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

VFL090CY1 هو ضاغط إنفيرتر يتميز بقدرة تبريد تبلغ حوالي 0.25 حصان (HP). هذا الطراز مصمم للاستخدام مع غاز التبريد R600a ويعتبر جزءًا من سلسلة ضواغط إنفيرتر من شركة Donper.

وهو ضاغط ثلاجة VESTEL EL10620DN أنفرتر ةيمنكن تغييره ب1/4 حصان غاز 600 أو ثلث غاز 134 مع اضافة ريلاي في كرت الأنفرتر فقط

Lj126Cy, refrigerator, EN650GL

Category: تقنية

18 | written by princess ديسمبر، 2024

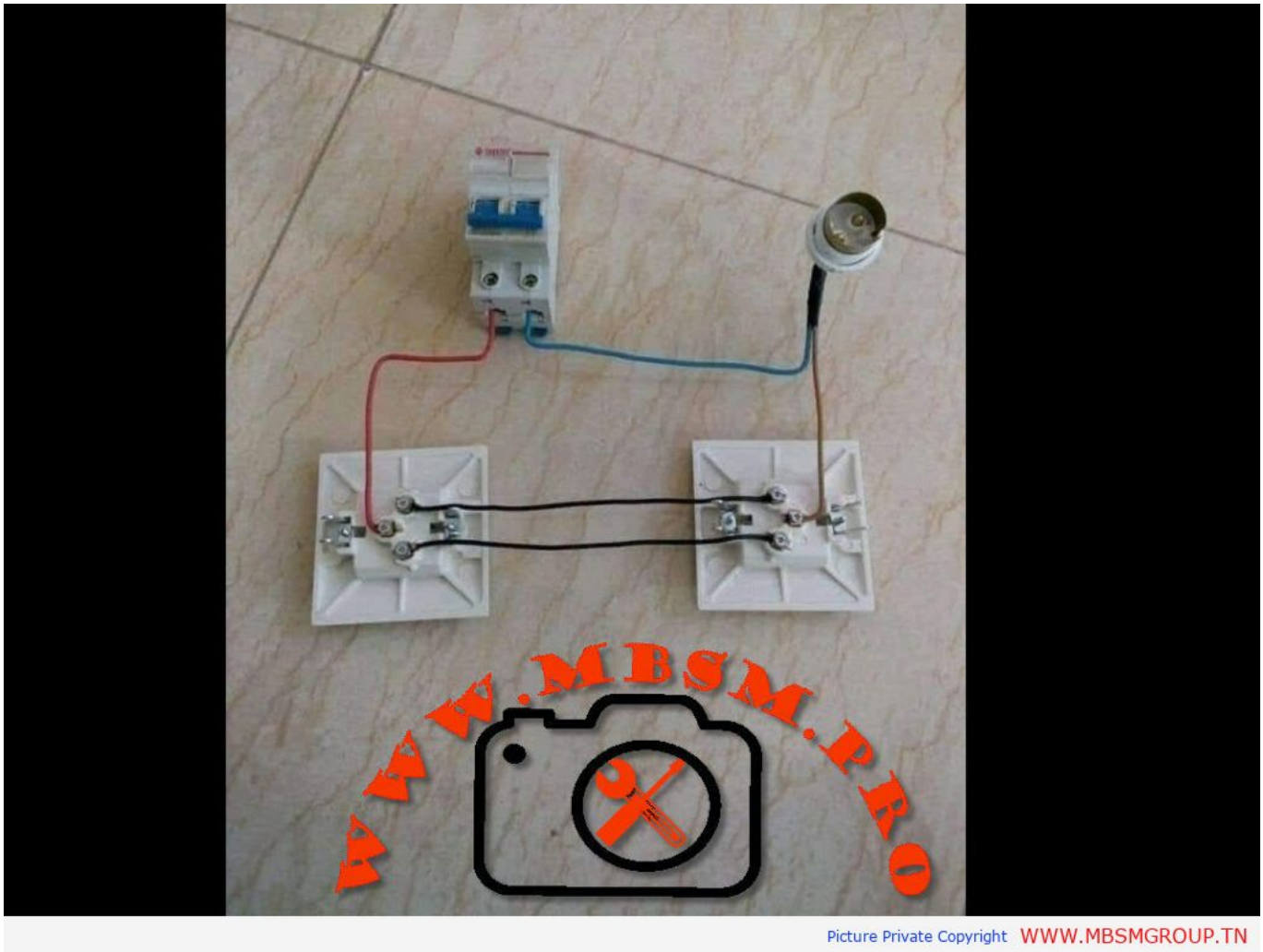
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

Mbsm.pro, Donper, Hermétique, Compresseur, R600a, Lj126Cy, lu126cy1, 1/3 Hp, R600a, 212 w, Cooling Capacity ~189.7 kCal/h, Cooling Capacity ~751.68 BTU/h, Displacement Volume 12 cm³, (Refrigerant Type R600a, Low Back Pressure Yes (LBP

تعريف الدارة ذهاب_إياب

Category: شروحات ودروس

18 | written by princess ديسمبر، 2024



الدارة ذهاب–إياب هي نوع من الدوائر الكهربائية التي تسمح بالتحكم في تشغيل وإطفاء مصباح أو مجموعة من المصابيح من موقعين مختلفين باستخدام قاطعتين كهربائيتين. تُستخدم هذه الدائرة بشكل شائع في الأماكن مثل الممرات والسلالم والغرف الكبيرة، حيث يمكن أن يكون هناك حاجة للتحكم في الإضاءة من نقاط مختلفة

D110C21RAZ5

Category: تقنية,شروحات ودروس

18 | written by princess ديسمبر، 2024

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

Mbsm.pro, Compressor, D110C21RAZ5, 1/3 hp, 298 w, 11 cc, 256 kcal, 1017 btu, lbp, r134a, 1ph/220/50hz

ضاغط **D110C21RAZ5** مقدمة في جدول:

المواصفة	التفاصيل
الموديل	D110C21RAZ5
الطاقة	1/3 حصان (298 واط)
السعة	11 سم^3
سعة التبريد	256 كيلو كالوري/ساعة (1017 BTU/ساعة)
نوع المبرد	R134a
نوع المحرك	RSCR / RSIR
الجهد والتردد	220 فولت / 50 هرتز
التطبيق	ضغط منخفض (LBP)

يوفر هذا الجدول ملخصًا لمواصفات وميزات ضاغط D110C21RAZ5 مما يسهل الرجوع إليه في تطبيقات التبريد المختلفة.

طريقة معرفة وتحديد قدرة ضواغط وكباسات ومواتر ومحركات التبريد عن طريق الواط (الوات) التب

220 / 240 / 50 HZ												MODEL
ملاحظات	الفريون	التطبيق	COOLING CAPACITY					الإزاحة	الأمبير	Freq	القدرة المسحوبة		
			W 7.2+	W -5	W -23	B T U	k CAL/HR	Displ.CC	RLA	HZ	W	H P	
	R 134 a	LBP			135	461	116	5.1		50		1/6	D51C10RAW5
	R 134 a	LBP			135	461	116	5.1		50		1/6	D51C90RAW5
	R 134 a	LBP			141	481	121	5.7		50		1/6	D57C10RAW5
	R 134 a	LBP			141	481	121	5.7		50		1/6	D57C13RAX5
	R 134 a	LBP			160	546	138	6.6		50		1/5	D66C13RAW5
	R 134 a	LBP			151	515	130	6.6		50		1/5	D66C13RAX5
	R 134 a	LBP			186	635	160	7.7		50		1/5+	D77C15RAW5
	R 134 a	LBP			186	635	160	7.7		50		1/5+	D77C18RAX5
	R 134 a	LBP			227	774	195	9.1		50		1/4	D91C18RAW5
	R 134 a	LBP			227	774	195	9.1		50		1/4	D91C21RAX5
	R 134 a	LBP			298	1017	256	11.0		50		1/3	D110C21RAX5
	R 134 a	LBP			298	1017	256	11.0		50		1/3	D110C21RAZ5
	R 134 a	LBP			298	1017	256	11.0		50		1/3	D110C21RBX5
	R 134 a	LBP			298	1017	256	11.0		50		1/3	D110C24GAX5

220 / 240 / 50 HZ												MODEL
ملاحظات	الفريون	التطبيق	COOLING CAPACITY					الإزاحة	الأمبير	Freq	القدرة المسحوبة		
			W 7.2+	W -5	W -23	B T U	k CAL/HR	Displ.CC	RLA	HZ	W	H P	

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

D110C21RAZ5 تحميل

بعض احجام كباسات باناسونيك

Category: تقنية

18 | written by princess ديسمبر، 2024

بعض احجام كباسات باناسونيك

102h4460 DLE4CNT

Category: تقنية

18 | written by princess ديسمبر، 2024

Private Medias Copyright Mbsm.tn
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

نظرة عامة على ضاغط SECOP DLE4CNT (102H4460)

SECOP, DLE4CNT, compresseur, 102H4460, 4cm3, r290, 1hp/220v, Lbp ,فىMbsm.p congélation (1/4 hp 193w -23,3°C / 54,4°C), mhbp semi-congélation (3/8 hp 341w -6,7°C / (54,4°C), HBp refroidissement (5/8 hp 516w 7,2°C/54,4°C

المواصفات الرئيسية

- **الموديل:** DLE4CNT
- **رمز الطلب:** 102H4460
- **الغاز المبرد:** R290 (البروبان)

- **مزود الطاقة:** 220–240 فولت، 50 هرتز
- **سعة الإزاحة:** 4.00 سم^3
- **سعة التبريد:**
  - **ضغط منخفض (LBP) للتجميد:**n
    - **1/4 حصان (حوالي 193 واط)** عند -23.3°C
  - **ضغط متوسط عالي (MHBP) للتجميد شبه:**n
    - **3/8 حصان (حوالي 341 واط)** عند -6.7°C
  - **ضغط عالي (HBP) للتبريد:**n
    - **5/8 حصان (حوالي 516 واط)** عند 7.2°C

مقاييس الأداء

- **قوة الإدخال:**n
  - LBP للتجميد: 191 واط عند -23.3°C
  - MHBP للتجميد شبه: 338 واط عند -6.7°C
  - HBP للتبريد: 516 واط عند 7.2°C
- **تصنيفات الحصان:**n
  - LBP: حوالي **1/4 حصان**
  - MHBP: حوالي **3/8 حصان**
  - HBP: حوالي **5/8 حصان**

التطبيقات

يستخدم ضاغط SECOP DLE4CNT ي مجموعة متنوعة من تطبيقات التبريد، بما في ذلك:

- الثلاجات المنزلية
- المجمدات
- أنظمة التبريد التجارية
- وحدات التبريد المدمجة
- مضخات الحرارة

الميزات والفوائد

- **كفاءة الطاقة:** تم تصميم الضاغط لتوفير تبريد فعال مع الحفاظ على استهلاك منخفض للطاقة، مما يجعله خيارًا مفيدًا للاستخدام المنزلي والتجاري.
- **غاز مبرد صديق للبيئة:** باستخدام R290 وهو غاز مبرد طبيعي، يتوافق DLE4CNT مع المعايير البيئية الحديثة

من خلال انخفاض إمكانات الاحترار العالمي.

- **أداء متعدد الاستخدامات:** يعمل هذا الضاغط بكفاءة عبر نطاقات درجات حرارة مختلفة، مما يجعله قابلاً للتكيف مع احتياجات التبريد المتنوعة.

الخلاصة

يتميز ضاغط SECOP DLE4CNT (102H4460) بكونه حلاً موثوقًا وفعالًا لمجموعة متنوعة من تطبيقات التبريد. إن استخدامه للغازات المبردة الصديقة للبيئة ومقاييس الأداء القوية يجعله خيارًا ممتازًا لكل من أنظمة التبريد المنزلية والتجارية الخفيفة.

https://www.mbsm.pro/wp-content/uploads/2024/12/Mbsm_dot_pro_private_PDF102h4460.pdf

R290 • 220-240 V • 50 Hz

Compressor	Code number	Application	ASHRAE Capacity [W] Tc=54.4°C, T liq=32.2°C, T suc=32.2°C Evaporating temperature [°C]						ASHRAE LBP rating point -23.3°C / 54.4°C		MBP rating point -6.7°C / 54.4°C		HBP rating point 7.2°C / 54.4°C		Displacement
			-35	-15	-5	0	10	15	Cooling capacity [W]	COP [W/W]	Cooling capacity [W]	COP [W/W]	Cooling capacity [W]	COP [W/W]	[cm³]
TL3CN	102H4380	L/MBP	49	161	249	303			105	0.91	208	1.38			3.13
TL4CN	102H4490	L/MBP	76	212	316	379			146	1.07	265	1.46			3.86
TL5CN	102H4590	L/MBP	109	296	436	521			205	1.18	367	1.53			5.08
DLE4CN	102H4465	L/MBP	104	279	404	473			193	1.58	341	2.15	516	2.92	4.00
DLE4CNT	102H4460	L/MBP	104	279	404	473			193	1.58	341	2.15	516	2.92	4.00
DLE4.8CN	102H4565	L/MBP	129	341	500	601			242	1.65	420	2.15	696	3.04	4.80
DLE4.8CNT	102H4588	L/MBP	129	341	500	601			242	1.65	420	2.15	696	3.04	4.80
DLE4.8CNT	102H4587	L/MBP	130	334	498	601			232	1.41	417	2.01	695	2.91	4.80
DLE5.7CN	102H4653	L/MBP	169	419	609	730			301	1.59	512	2.05	840	2.82	5.70
DLE5.7CNT	102H4678	L/MBP	166	415	607	727			296	1.49	510	2.02	836	2.86	5.70
DLE6.5CN	102H4765	L/MBP	170	450	659	790			318	1.66	554	2.12	911	2.86	6.50
DLE7.5CN	102H4853	L/MBP	209	519	765	918			366	1.47	643	1.91	1055	2.56	7.48
NL7CN	105H6756	L/MBP	174	474	712	859			325	1.35	597	1.81			7.27
NL9CN	105H6856	L/MBP	205	548	815	979			380	1.39	684	1.80			8.35
NLE8.0CNT	105H6073	L/MBP	183	554	827	993			378	1.55	694	2.16	1140	3.13	7.96
NLE8.8CN	105H6880	L/MBP	238	617	902	1078	1512		435	1.65	759	2.08	1232	2.83	8.76

Private Medias Copyright Mbsm.tn
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

AUX ASW-H12C5A4

Category: تقنية

written by princess | 18 ديسمبر، 2024

Private Medias Copyright Mbsm.tn
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

مواصفات مكيف الهواء AUX ASW-H12C5A4

مكيف الهواء AUX ASW-H12C5A4 هو جهاز تكييف هواء يعمل بتقنية العاكس، ويتميز بسعة تبريد تبلغ **BTU 12000**، ما يعادل **طن واحد**. إليك بعض المواصفات والميزات الرئيسية:

المواصفات

- **سعة التبريد**: BTU 12000 (حوالي 3.5 كيلو واط)
- **سعة التسخين**: BTU 12000 (حوالي 3.5 كيلو واط)
- **تصنيفات كفاءة الطاقة**:n
  - التبريد: A+++
  - التسخين: A++

- **الكفاءة الموسمية**:n
  - SEER (التبريد): 8.8
  - SCOP (التسخين): 4.7
- **نطاق درجات الحرارة التشغيلية**:n
  - التبريد: من -10°C إلى 49°C
  - التسخين: من -25°C إلى 30°C
- **نوع المبرد**: R-32
- **الأبعاد**:
  - الوحدة الداخلية: 212 × 890 × 311 مم
  - الوحدة الخارجية: 530 × 705 × 279 مم
- **الوزن**:
  - الوحدة الداخلية: 9.5 كجم
  - الوحدة الخارجية: 24.5 كجم

الميزات

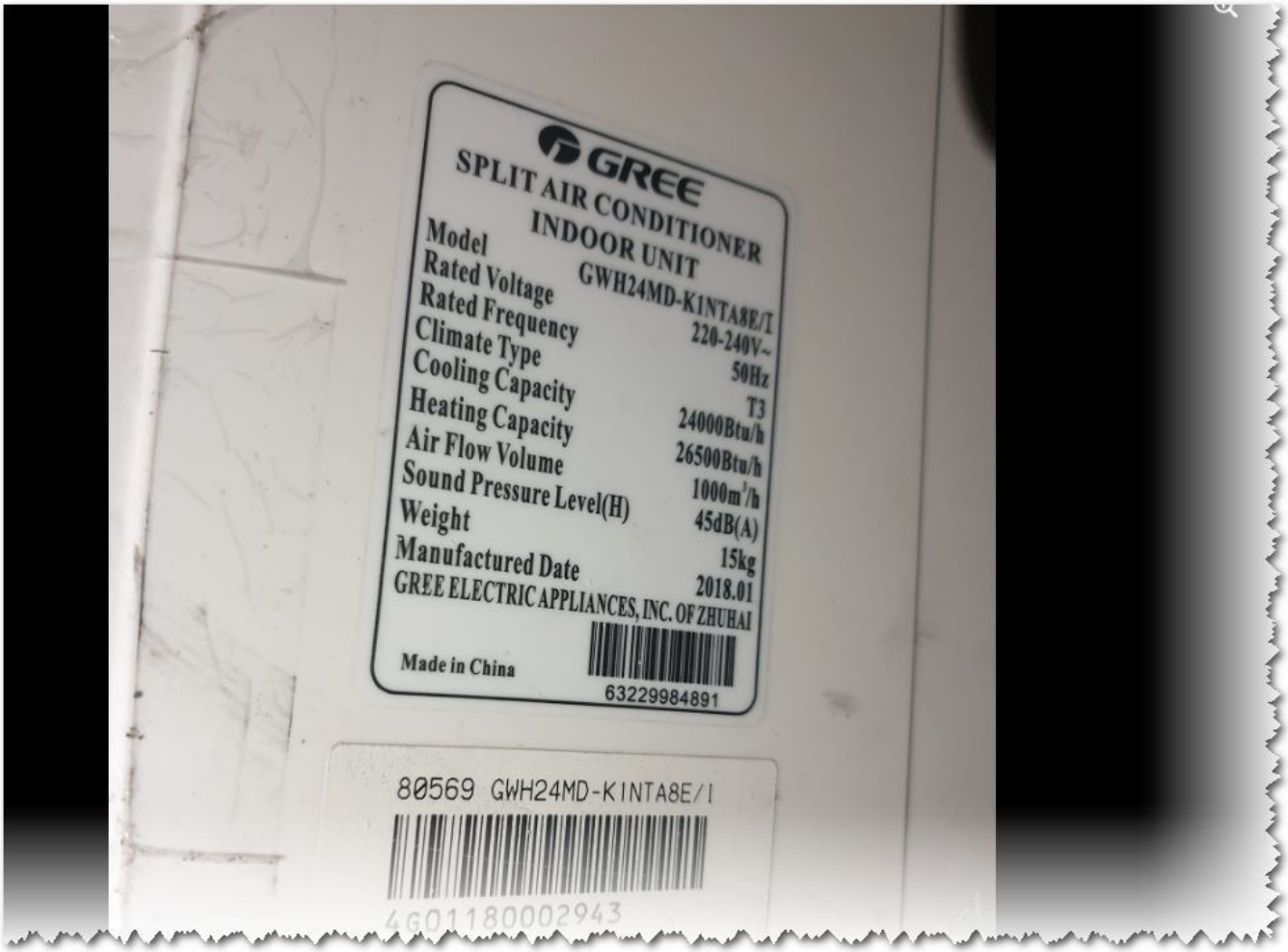
- **الاتصال بالواي فاي**: يتيح التحكم عن بُعد عبر الهاتف الذكي.
- **وظيفة التنظيف الذاتي**: تقلل من الحاجة للصيانة عن طريق منع تراكم الغبار والعفن.
- **تصميم مدمج**: تم تصميم الوحدة الخارجية لتسهيل التركيب في المساحات المحدودة.
- **تشغيل منخفض الضوضاء**: مسويات ضغط الصوت تصل إلى 20 ديسيبل في وضع الصمت.

هذا الطراز مثالي للمساحات التي تصل إلى حوالي **26 متر مربع**، مما يجعله مناسبًا للغرف الصغيرة إلى المتوسطة. تساعد تصنيفات كفاءة الطاقة العالية في تقليل فواتير الكهرباء مع الحفاظ على الراحة على مدار العام.

GWH24md

Category: تقنية

written by princess | 18 ديسمبر، 2024



Private Medias Copyright Mbsm.tn
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

n

GWH24MD: مكيف الهواء من جري

nnnn

وحدة داخلية عادية

nnnn

GWH24MD هو طراز لمكيف الهواء من شركة **جري**، ويتميز بالخصائص التالية:

nnnn

n

- **النوع**: وحدة حائطية عالية (High Wall).

nnnn

- **قدرة التبريد**: 6.3 كيلو واط (تقريبًا 21,500 BTU).

nnnn

- **قدرة التسخين:** 6.8 كيلو واط (تقريبًا 23,200 BTU).

nnnn

- **نطاق التبريد:** من 0.7 إلى 7.0 كيلو واط.

nnnn

- **نطاق التسخين:** من 0.95 إلى 8 كيلو واط.

nnnn

- **كفاءة الطاقة:**n

n

  - معامل كفاءة الطاقة في التبريد (EER): 3.24.

nnnn

  - معامل كفاءة الأداء عند 7 درجات مئوية (COP): 3.24.

n

n

nnnn

- **مستوى الضوضاء:**n

n

  - داخل الوحدة: 33 ديسيبل.

nnnn

  - خارج الوحدة: 54 ديسيبل.

n

n

nnnn

- **الضمان:** خمس سنوات.

n

nnnn

ميزات إضافية

nnnn

n

- **تكنولوجيا العاكس**: يوفر تحكمًا دقيقًا في درجة الحرارة مع تقليل استهلاك الطاقة.

nnnn

- **تصميم أنيق**: يناسب مختلف أنواع الغرف سواء كانت سكنية أو تجارية.

nnnn

- **تحكم سهل**: يأتي مع جهاز تحكم عن ُعد لتعديل الإعدادات بسهولة.

n

nnnn

هذا المكيف يعد خيارًا ممتازًا لتوفير الراحة في المنازل والمكاتب، حيث يجمع بين الأداء العالي وكفاءة الطاقة.

nnnn

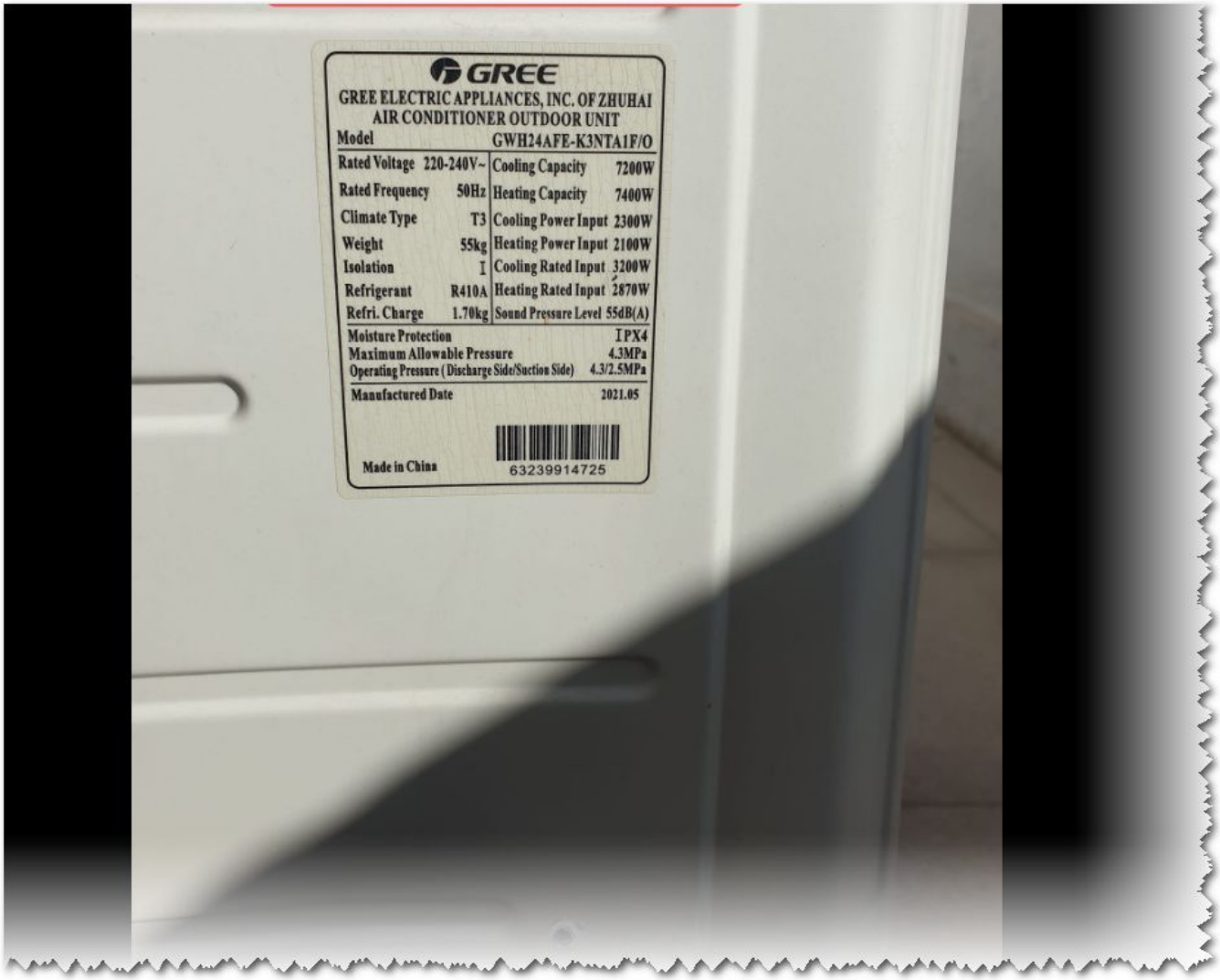
nnnn

n

GWH24afe

Category: مهنيون

written by princess | 18 ديسمبر، 2024



Private Medias Copyright Mbsm.tn
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

n

GWH24AFE: مكيف الهواء من جري

nnnn

القطعة الخارجية

nnnn

GWH24AFE هو طراز لمكيف الهواء من شركة **جري**، وهو جزء من سلسلة **جري ميوز (Muse Inverter)**. إليك أهم الميزات والمواصفات:

nnnn

n

- **قدرة التبريد:** 24,000 وحدة حرارية بريطانية (BTU) مناسب لغرف تصل مساحتها إلى 70 متر مربع.

nnnn

- **قدرة التسخين**: 7.4 كيلو واط، قادر على العمل في درجات حرارة تصل إلى ـ20 درجة مئوية.

nnnn

- **كفاءة الطاقة**: مصنف A++ للتبريد وA+++ للتسخين، مما يدل على كفاءة عالية في استهلاك الطاقة.

nnnn

- **تكنولوجيا العاكس**: يستخدم هذا الطراز تكنولوجيا العاكس لضبط سرعة الضاغط، مما يعزز من توفير الطاقة ويحافظ على درجة حرارة ثابتة.

nnnn

- **مستوى الضوضاء**: يعمل بمستوى ضوضاء منخفض يبلغ 33 ديسيبل، مما يجعله مناسبًا للاستخدام في المنازل.

nnnn

- **نوع المبرد**: يستخدم غاز R32 وهو مبرد صديق للبيئة ذو تأثير أقل على الاحتباس الحراري.

nnnn

- **أنماط التشغيل**: يشمل أنماط التبريد، والتسخين، والتجفيف، والتهوية، بالإضافة إلى ميزات إضافية مثل وضع التلقائي، ووضع التيربو، ووضع النوم.

nnnn

- **ميزات التحكم**: يأتي مع جهاز تحكم عن بُعد وشاشة LED سهلة الاستخدام لتسهيل التشغيل.

n

nnnn

تم تصميم هذا المكيف لتوفير الراحة على مدار العام مع كفاءة عالية في استهلاك الطاقة وصديقة للبيئة.

nnnn

nnnn

n

EMT6170Z

Category: تقنية

n

ضاغط Embraco EMT6170Z

nnnn

Mbsm.tn, Compressor, EMBRACO, EMT6170Z, HBP, R134a, 350 G, 220-240V/1F/50Hz, 1/4 hp++, 1/3 HP-, 7.69 cm3

nnnn

يعتبر **ضاغط Embraco EMT6170Z** من الضواغط الهيرميتيكية ذات المكبس المتردد، وهو مصمم لتطبيقات التبريد. يتوفر

الضاغط بقوتين مختلفتين: **1/4 حصان** و **1/3 حصان**. إليك التفاصيل:

nnnn

1/4 حصان

nnnn

n

- **التطبيقات:** يُستخدم عادةً في الأنظمة التي تتطلب ضغطًا منخفضًا (LBP).

nnnn

- **الأداء:**n

n

  - يعمل بكفاءة في درجات حرارة محيط تتراوح بين -15°C إلى +10°C باستخدام غاز التبريد R-134a.

nnnn

  - سعة التبريد مناسبة لتطبيقات التبريد المختلفة.

n

n

n

nnnn

1/3 حصان

nnnn

n

- **التطبيقات:** مصمم للأنظمة التي تعمل تحت ضغط أعلى (HBP).

nnnn

- **الأداء:**n

n

  - يوفر سعات تبريد أعلى مقارنةً بنموذج 1/4 حصان.

nnnn

  - يعمل أيضًا في درجات حرارة مشابهة لنموذج 1/4 حصان.

n

n

n

nnnn

المواصفات الفنية

nnnn

n

- **نوع الضاغط**: ضاغط هيرميتيكي متردد

nnnn

- **الجهد الكهربائي**: 220–240 فولت، أحادي الطور، 50 هرتز

nnnn

- **سعة الإزاحة**: حوالي 7.69 سم^3

n

nnnn

يُستخدم هذا الضاغط بشكل واسع في أنظمة التبريد التجارية، مثل وحدات العرض والتخزين البار، نظرًا لأدائه الموثوق ومرونته في تلبية احتياجات التبريد المختلفة.

nnnn

embraco

COMPRESSOR TECHNICAL DATA

Designation	**EMT6170Z**
Nominal Voltage/Frequency	**220-240 V 50 Hz**
Engineering Number	**194VA67**

A - APPLICATION / LIMIT WORKING CONDITIONS

1 Type	Hermetic reciprocating compressor		
2 Refrigerant	R-134a		
3 Nominal voltage and frequency	220-240 / 50	[V / Hz]	
4 Application type	High Back Pressure (Commercial Compressors)		
4.1 Evaporating temperature range	-15°C to 10°C	(5°F to 50°F)	
5 Motor type	CSIR		
6 Starting torque	HST - Hight starting torque		
7 Expansion device	Capillary tube or Expansion valve		
8 Compressor cooling		Operating voltage range	
		50 Hz	60 Hz
8.1 LBP (32ºC Ambient temperature)	-	-	-
8.2 LBP (43ºC Ambient temperature)	-	-	-
8.3 HBP (32ºC Ambient temperature)	-	-	-
8.4 HBP (43ºC Ambient temperature)	-	-	-
9 Maximum condensing pressures/temperature			
9.1 Operating (gauge)	16.2	[kgf/cm²] (230 psig)	/ ºC - ºF
9.2 Peak (gauge)	20.6	[kgf/cm²] (293 psig)	/ ºC - ºF
10 Maximum winding temperature	130	[°C]	

B - MECHANICAL DATA

1 Commercial designation	1/3 -	[hp]
2 Displacement	7.69	[cm³] (0.469 cu.in)
2.1 Bore [mm]	24.000	
2.2 Stroke [mm]	17.000	
3 Lubricant charge	180	[ml] (6.09 fl.oz.)
3.1 Lubricants approved		
3.2 Lubricants type/viscosity	ESTER / ISO22	
4 Weight (with oil charge)	7.8	[kg] (17.20 lb.)
5 Nitrogen charge	-	[kgf/cm²]

C - ELECTRICAL DATA

1 Nominal Voltage/Frequency/Number of Phases	220-240 V 50 Hz 1 ~ (Single phase)	
2 Starting device type	Current Relay	
2.1 Starting device	MTRP-38	
3 Start capacitor	43-53(330)	[uf(VAC minimum)]

Private Medias Copyright Mbsm.tn
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

nnnn

تنزيلemt6170z

n

EGYS110CLC

Category: تقنية

written by princess | 18 ديسمبر، 2024

n

Mbsm.tn, Compresseur, Embraco, EGYS110CLC, 1/3 cv, lbp, r600a, 263 w, 1,1a

nnnn

معلومات عن ضاغط EGYS110CLC

nnnn

EGYS110CLC هو ضاغط هيرميتي (مغلق) يعمل بتقنية المكبس، ويستخدم بشكل رئيسي في التطبيقات ذات درجات الحرارة المنخفضة. إليك بعض المعلومات الأساسية حول هذا الضاغط:

nnnn

المواصفات الرئيسية

nnnn

n

- **الموديل:** EGYS110CLC

nnnn

- **النوع:** ضاغط هيرميتي مكبسي

nnnn

- **القدرة الحصانية:** 1/3 حصان (حوالي 0.25 كيلو واط)

nnnn

- **مصدر الطاقة:** 220–240 فولت، 50 هرتز

nnnn

- **الغاز المبرد:** R-600a (إيزوبوتان)

nnnn

- **قدرة التبريد:**n

n

  - عند -30°C: 263 واط

nnnn

  - عند -25°C: 241 واط

nnnn

  - عند -20°C: 307 واط

nnnn

  - عند -15°C: 387 واط

nnnn

  - عند -10°C: 486 واط

n

n

n

nnnn

الكفاءة

nnnn

n

- يتمتع الضاغط بمعامل أداء (COP) يبلغ حوالي **1.83** في ظروف التشغيل المحددة، مما يشير إلى كفاءة طاقة جيدة.

n

nnnn

التطبيقات

nnnn

يستخدم ضاغط EGYS110CLC في مجموعة متنوعة من التطبيقات، مثل:

nnnn

n

- صانعات الثلج

nnnn

- برادات المشروبات

nnnn

- الثلاجات التجارية

n

nnnn

هذا الضاغط معروف بكفاءته العالية وموثوقيته في العمل في ظروف درجات الحرارة المنخفضة، مما يجعله خيارًا ممتازًا لمختلف أنظمة التبريد.

nnnn

DATA

GENERAL DATA

Model	EGYS110CLC
Type	Hermetic Reciprocating
Technology	ON/OFF
Compressor Application	LBP
Expansion Device	Capillary Tube
Compressor Cooling	Static/220
HP	1/3
Starting Torque	LST
Plant	BRAZIL

ELECTRICAL DATA

Start Winding Resistance	18.6 Ω at 25°C
Run Winding Resistance	13.27 Ω at 25°C
Locked Rotor Amperage (LRA) 50Hz	8.4 A
Rated Load Amperage (LMBP) at 50 Hz	1.1 A

Private Medias Copyright Mbsm.tn
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

nnnn

تنزيلEGYS110CLC

n

الإعاقة في التبريد

Category: تقنية

written by princess | 18 ديسمبر، 2024

Copyright Mbsm.tn
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

n

كلما كبر طول الكابيلاري زادات الإعاقة وكلما قصر طول الكابيلاري نقصت الإعاقة

nnnn

لحساب الإعاقة في أنظمة التبريد، يمكننا استخدام عدة عوامل تؤثر على أداء النظام. إليك جدول يوضح بعض العوامل الأساسية التي يجب مراعاتها عند تقييم الإعاقة في أنظمة التبريد:

nnnn

العامل	الوصف
قدرة الضاغط (حصان)	قدرة الضاغط تلعب دورًا رئيسيًا في تحديد أداء نظام التبريد.
درجة الحرارة في المبخر	تؤثر درجة الحرارة في المبخر على كفاءة التبريد. كلما كانت أقل، زادت كفاءة التبريد.
نوع مركب التبريد	يختلف أداء النظام حسب نوع مركب التبريد المستخدم (مثل R12 R600 R134a).
نوع المكثف	يؤثر نوع المكثف (جبري أو استاتيكي) على طول الكابلاري المطلوب.
طول وقطر الكابلاري	زيادة الطول أو تقليل القطر يؤدي إلى زيادة الإعاقة في تدفق الغاز.
حالة النظام	تسرب الغاز أو انسداد الفلاتر يمكن أن يؤدي إلى زيادة الإعاقة.

nnnn

ملاحظات:

nnnn

n

- **طول الكابلاري:** كلما زاد الطول أو قل القطر، زادت الإعاقة، مما قد يؤدي إلى ضعف أداء التبريد.

nnnn

- **تسرب الغاز:** نقص الغاز المبرد بسبب التسرب يمكن أن يؤثر سلبًا على كفاءة النظام.

nnnn

- **الصيانة الدورية:** من المهم إجراء صيانة دورية للتأكد من عدم وجود انسدادات أو تسربات تؤثر على الأداء.

n

nnnn

أمثلة على حساب الإعاقة:

nnnn

n

- إذا كان لديك ضاغط بقدرة 1/2 حصان مع نظام تبريد يستخدم R134a يمكنك استخدام الجداول المتاحة لتحديد قطر وطول الكابلاري المناسبين.

nnnn

- إذا كان هناك تسرب في النظام، سيؤدي ذلك إلى نقص الغاز مما يزيد من الإعاقة ويقلل من كفاءة التبريد.

n

nnnn

Private Medias Copyright Mbsm.tn
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

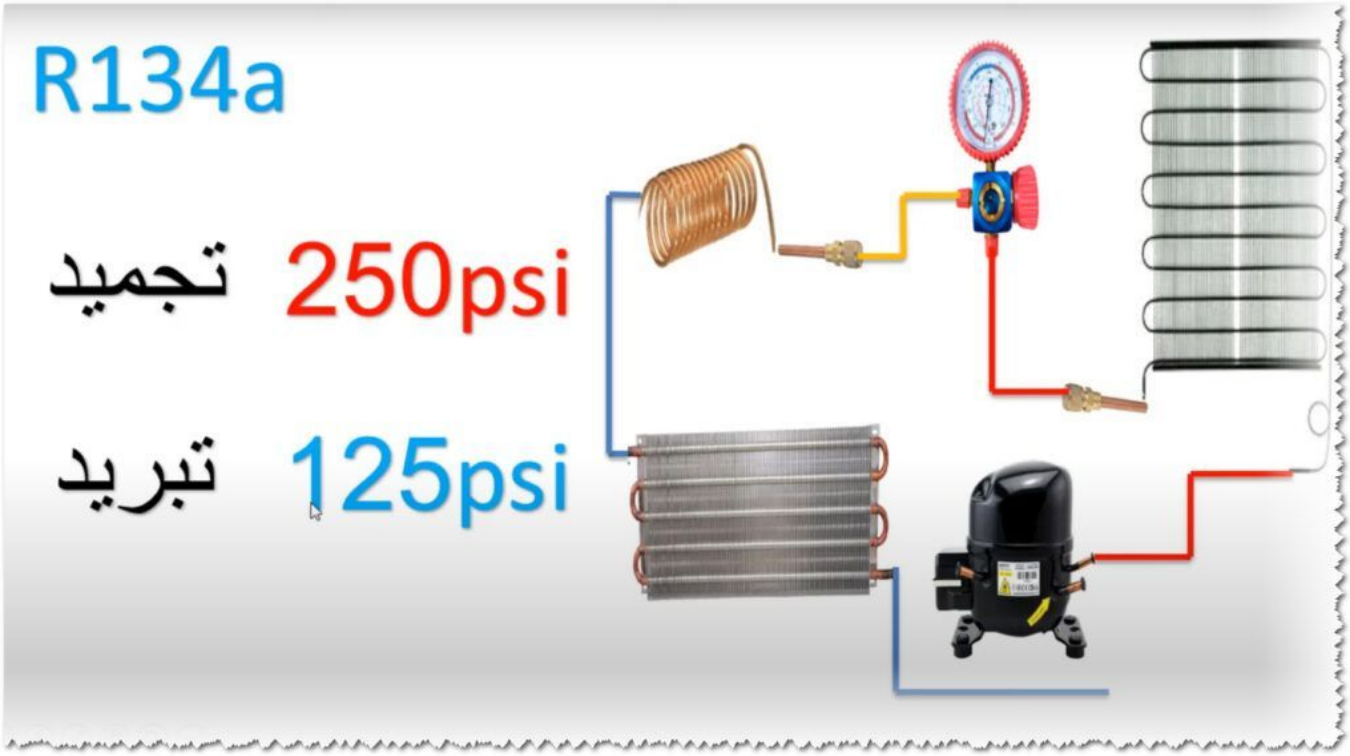
nnnn

Private Medias Copyright Mbsm.tn
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

nnnn

Private Medias Copyright Mbsm.tn
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

nnnn



Private Medias Copyright Mbsm.tn
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

nnnn

Private Medias Copyright Mbsm.tn
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

nnnn

لتحديد قدرة الإعاقة في أجهزة التبريد، يمكن اتباع الخطوات التالية بناءً على المعلومات المستخلصة من النتائج:

nnnn

كيفية تحديد قدرة الإعاقة

nnnn

n

1. **فهم مفهوم الإعاقة**:n

n

- الإعاقة في أنظمة التبريد تشير إلى مقاومة تدفق الغاز المبرد عبر النظام، والتي يمكن أن تؤثر على كفاءة التبريد.

n

n

nnnn

2. **قياس الضغط**:n

n

- استخدم مقياس ضغط لقياس الضغط على جانبي النظام (الضغط العالي والضغط المنخفض). يمكن أن تشير القراءات غير الطبيعية إلى وجود إعاقة.

nnnn

- على سبيل المثال، في حالة التبريد، قد يكون الضغط بين 160 إلى 175 PSI بينما في حالة التجميد قد يتراوح بين 220 إلى 250 PSI.

n

n

nnnn

3. **اختبار الكابلاري**:n

n

- يمكن تحديد القطر المناسب للكابلاري بناءً على قدرة الضاغط واحتياجات الظام. يتم ذلك عن طريق اختبار عدة مقاسات مختلفة من الكابلاري (مثل 0.028، 0.031 مم) ومعرفة أي منها يعطي أفضل أداء بناءً على قياسات الضغط

n

n

nnnn

4. **تحليل النتائج**:n

n

- إذا كان الضغط على جانب الضغط المنخفض أعلى من المعتاد، فقد يشير ذلك إلى انسداد أو إعاقة في النظام.

nnnn

- إذا كان الضغط منخفضًا جدًا، قد يعني ذلك تسربًا أو نقصًا في الغاز المبرد.

n

n

nnnn

5. **تعديل النظام**:n

n

- ناءً على القياسات والتحليلات، يمكنك تعديل طول وقطر الكابلاري لتقليل الإعاقة. عادةً ما يتطلب الأمر زيادة طول الكابلاري إذا كانت الضغوط أقل من المطلوب، والعكس صحيح1.

n

n

n

nnnn

ملاحظات إضافية

nnnn

n

- تأكد من أن النظام خالي من التسربات وأن جميع المكونات تعمل بشكل سليم.

nnnn

- يفضل إجراء هذه الاختبارات بواسطة فني مؤهل لضمان دقة النتائج وسلامة النظام.

nnnn

- جدول يوضح خطوات تحديد قدرة الإعاقة في أنظمة التبريد حسب نوع المبرد، مع المعلومات الأساسية المتعلقة بكل خطوة:الخطوة
الوصف
1
فهم الإعاقة: الإعاقة تشير إلى مقاومة تدفق الغاز المبرد في النظام، والتي تؤثر على كفاءة التبريد. تعتمد قدرة الإعاقة على عدة عوامل مثل نوع المبرد، طول وقطر الكابلاري، وضغط النظام.
2
تحديد ضغط الإعاقة حسب نوع المبرد: تختلف ضغوط الإعاقة حسب نوع المبرد المستخدم. القيم المرجعية هي:
- **التجميد (نوفروست):** 220 إلى 250 PSI
- **التلاجة (2 باب ديفروست):** حوالي 200 PSI
- **التبريد:** 160 إلى 175 PSI
- **التكييف:** 80 إلى 90 PSI
3
اختيار قطر وطول الكابلاري: يعتمد اختيار قطر وطول الكابلاري على قدرة الضاغط ونوع المبرد.
– عند استخدام **R134a**، يتم اختيار قطر صغير عند التجميد وقطر أكبر عند التبريد.
– عند استخدام **R600** أو **R12**، يجب مراعاة نفس المبادئ مع تعديل القيم حسب الحاجة.
4
اختبار الكابلاري: يمكن اختبار عدة مقاسات من الكابلاري (مثل 0.028، 0.031، 0.036 مم) لمعرفة أي منها يوفر أفضل أداء بناءً على قياسات الضغط. قم بلحام صمامات شحن في كل قطعة كابلاري واختبرها تحت الضغط المناسب.
5
تحليل النتائج: إذا كان الضغط على جانب الضغط المنخفض أعلى من المعتاد، فقد يشير ذلك إلى انسداد أو إعاقة في النظام. إذا كان الضغط منخفضًا جدًا، قد يعني ذلك تسربًا أو نقصًا في الغاز المبرد.

n

n

---

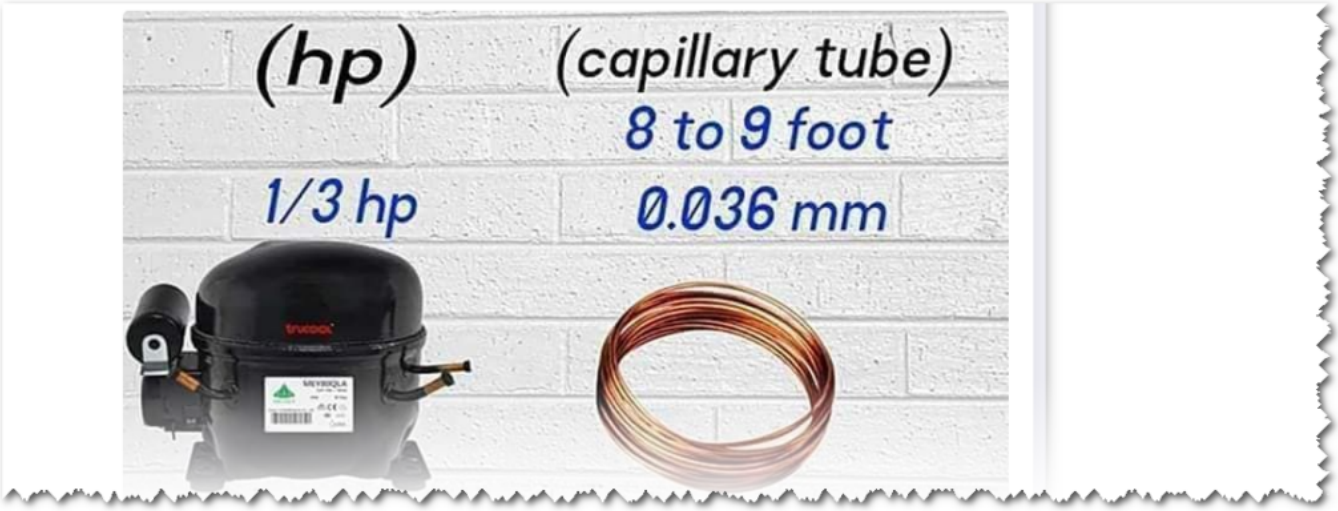
capillary

Category: تقنية

written by princess | 18 ديسمبر، 2024

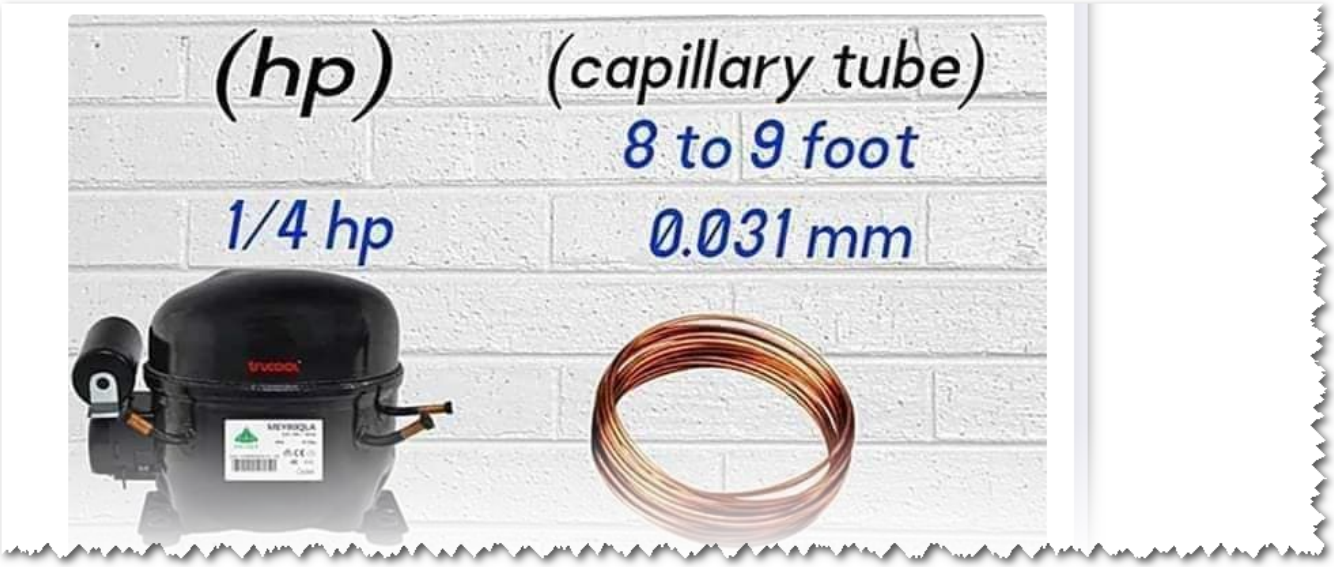
Private Medias Copyright Mbsm.tn
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

n



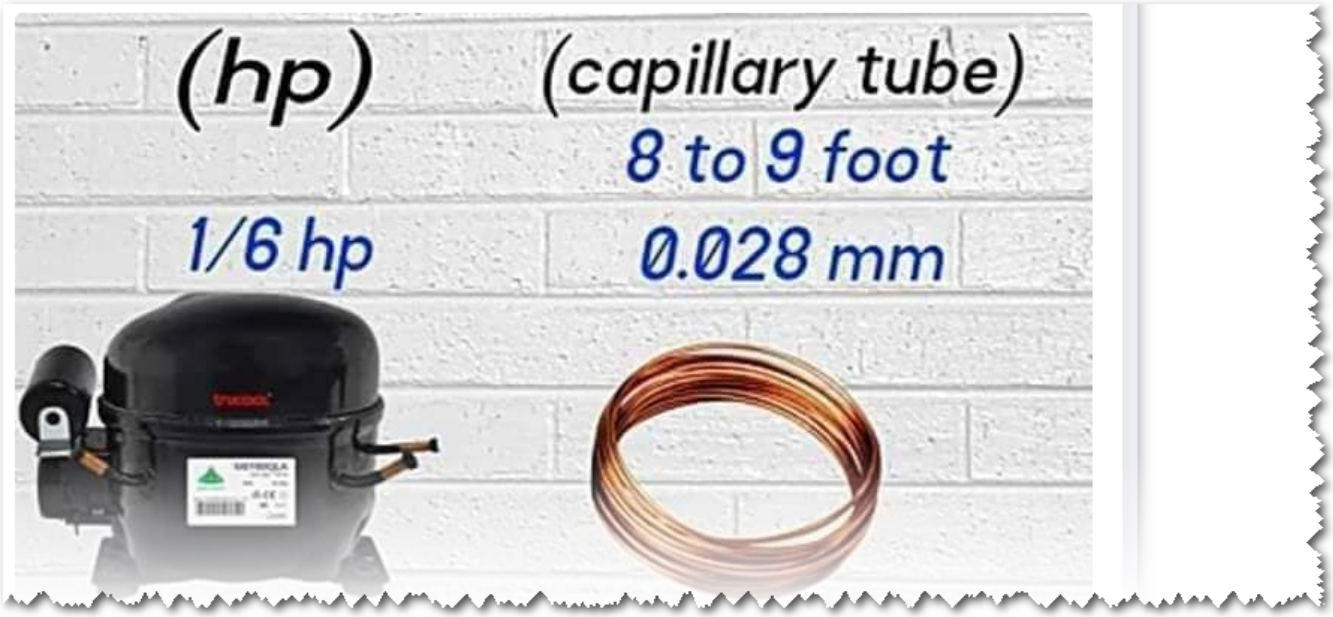
Private Medias Copyright Mbsm.tn
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

nnnn



Private Medias Copyright Mbsm.tn
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

nnnn



Private Medias Copyright Mbsm.tn
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

nnnn

Private Medias Copyright Mbsm.tn
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

nnnn

جدول شامل يوضح قدرة الضاغط وقطر الكابلاري لمركبات التبريد R134a وR600 بالإضافة إلى طول الكابلاري لكل منهما، مع إضافة خانة القدرة المستعملة بالوات:

nnnn

قدرة الضاغط (حصان)	القدرة المستعملة (وات)	قطر الكابلاري لـ R134a (مم)	قطر الكابلاري لـ R600 (مم)	طول الكابلاري لـ R134a (متر)	طول الكابلاري لـ R600 (متر)
1/10	75	0.025	0.031	3.0 - 2.0	3.5 - 2.5
1/8	100	0.028	0.035	3.0 - 2.0	3.5 - 2.5
1/6	150	0.028	0.035	3.0 - 2.0	3.5 - 2.5
1/4	200	0.031	0.039	3.0 - 2.0	3.5 - 2.5
1/3	250	0.039	0.045	3.5 - 2.5	4.0 - 3.0
1/2	375	0.055	0.060	4.0 - 3.0	4.5 - 3.5

nnnn

ملاحظات:

nnnn

n

- **R134a:** يتطلب زياد طول الكابلاري بنسبة حوالي **10%** مقارنة بالجدول.

nnnn

- **R600:** يمكن استخدام الأطوال المذكورة دون تعديل.

n

nnnn

جدول قياس كابليري امبراكو لفريون 134a
لدرجات حرارة منخفضة

موديل الضاغط	الاستطاعة	الاستطاعة W	-15°/-30°C° القطر	-15°/-30°C° الطول	-5°/-15°C° القطر	-5°/-15°C° الطول
EMT22H	1/12	75	0"24	4،m	0"24	3،5m
EMT36H	1/10	108	0"30	4,m	0"35	4.m
EMT43H	1/8	132	0"30	3,7m	0"35	3.7m
EMT49H	1/6	151	0"30	3,5m	0"35	3.5m
NB2116Z	1/5	176	0"30	3,3m	0"35	3.3m
NB1116Z	1/5	180	0"30	2.75m	0"35	2.75m
NB1118Z	1/4	191	0"35	4m	0"41	4.m
NB2118Z	1/4	191	0"35	3.3m	0"41	3.3m

Private Medias Copyright Mbsm.tn
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

nnnn

جدول قياس كابليرى لدرجات حرارة متوسطة MBP

Enregistrer

R404A / R507 — درجات حرارة متوسطة MBP

موديل الضاغط	الاستطاعة	الازاحة	-20°/-5°C° القطر	-20°/-5°C° الطول	-5°/+15°C° القطر	-5°/+15°C° الطول
NEK6144GK	1/5	3،78	0"41	3،30m	0"41	2،80m
EMT6144U	1/4	4, 50	0"41	2,80m	0"41	2,45m
NB6152GR	1/4	5,20	0"41	3,10m	0"41	2.55m
NEK6152U	1/4+		0"41	2,65m	0"41	2.15m
NB61652G	5/16	6,5	0"41	2,45m	0"41	2.85m
NEK6165GK	1/3	5,20	0"41	,2,85m	0"41	2.45m
NEK6181GK	1/3+	7,28	0"41	3,m	0"41	1.55m
NEK6210U	1/2	8،82	0"41	2,75m	0"41	160m
T6217GK.	3/4+	18،22	0"41	160,m	0"41	1.70m
NT6226GK	1	21،41	0"41	2.75m	0"41	1.60m
NJ9232GK	1.1/3	26, 20	0"42	2,65m	0"79	2.05m
NJ238GK	1.1/2	32, 70	0"79	190,m	0"89	2.35m

قياسات الكابليري لدرجات حرارة متوسطة /امبراكو

Private Medias Copyright Mbsm.tn
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

nnnn

جدول قياس كابليرى لدرجات حرارة منخفضة

R404A
R507 R290 قياس كابليري درجات الحرارة المنخفضة -40°C / - 10°C

موديل الضاغط	التردد	الاستطاعة	الازاحة	القطر	الطول
NEK2121U	50	1/3	5.20	0".35	4.0m
NE2125GK	50	1/3+	8،87	0".35	4.0m
EMT2121U	60	1/3	5،57	0".35	3.5m
NEK2130GK	50	1/3+	6،76	0".35	3.0m
NE2134GK	60	1/2	8،78	0".35	2.65m
NK2150U	50	1/2+	13،54	0".35	2.4m
T2155GK	50	1/2	14،5	0",47	4.1m
	60			0".47	3.6m
NT2178GK	60	1	17،4	0".47	2.9m
NJ2192GK	50	1	22،4	0".55	3.5m
NJ2192GS	60	1.1/4	26،1	0".55	3.5m
NT2192GK	50	1	22،4	0".55	3.1m
NJ2212GK	50	1.1/4	34،4	0".62	3.5m
NJ2212GS	60	1.1/2	34،4	0".62	3.5m
NT2212GK	50	1.1/2	33،45	0".62	3.1m

Private Medias Copyright Mbsm.tn
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

nnnn

جدول قياس كابليرى فريون R600 LBP

RAMÇOO
Adsız e-tablo.pdf LBP temperature R600a

R600a كابليري درجات حرارة منخفضة -15°/-30°C° -5/-15°C°

موديل الضاغط	الاستطاعة HP	الاستطاعة W	الازاحة	القطر	الطول	القطر	الطول
EMU26CLC	1/12	83	5،18	0"25	4.0m	0"25	3.45m
EMT26CLP	1/12+	86	5،21	0"25	3.80m	0"25	3.30m
EMU32CLC	1/10		5،96	0"26	3.60m	0"30	3.60m
EMU40CLC	1/9	110	7،43	0"30	3.60m	0"35	3.60m
NBU1112Y	1/8	119	8،77	0"30	3.50m	0"35	3.50m
NBU1114	1/6	138	10.10	0"30	3.40m	0"35	3.40m
NBK1116Y	1/5	171	12.12	0"30	3.20m	0"3.5	3.20m
NBU1118Y	1/4	211	14.28	0"35	3.60m	0"41	3.60m

Private Medias Copyright Mbsm.tn
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

n